



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Biyoteknoloji							
Ders Kodu		TBY205		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	3	İş Yüğü	70 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Biyoteknoloji ile ilgili tanım ve kavramlar. Üretimde Biyoteknolojinin yeri. Biyoteknolojinin diğer bilim dalları ile ilişkisinin lisans seviyesinde irdelenmesidir.							
Özet İçeriğı		Biyoteknoloji ve Tarımsal Biyoteknoloji Nedir? Genler ve Genoma Giriş. Rekombinant DNA Teknolojisi ve Genomik. Bitki Biyoteknolojisi. Hayvan Biyoteknolojisi. Biyoteknoloji mevzuatı. Etik ve Biyoteknoloji							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir)							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Zühal GÜNDÜZ						

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Biyoteknolojiye Giriş, Thieman WJ, Palladino MA, Palme Yayıncılık, 2013
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Biyoteknoloji ve Tarımsal Biyoteknoloji Nedir?
2	Teorik	Genler ve Genoma Giriş
3	Teorik	Rekombinant DNA Teknolojisi ve Genomik
4	Teorik	Ürün olarak proteinler
5	Teorik	Bitki Biyoteknolojisi
6	Teorik	Tohumculukta Biyoteknoloji
7	Teorik	Hayvan Biyoteknolojisi
8	Ara Sınav (Vize)	Arasınav (Vize)
9	Teorik	Biyoinformatik
10	Teorik	DNA Parmakizi çalışmaları
11	Teorik	Biyoremediasyon
12	Teorik	Tıbbi Biyoteknoloji
13	Teorik	Genetiğı Değıştirilmiş Organizmalar
14	Teorik	Biyoteknoloji mevzuatı
15	Teorik	Etik ve Biyoteknoloji
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem Sonu Sınavı (Final)

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Ara Sınav	1	6	1	7
Dönem Sonu Sınavı	1	6	1	7
Toplam İş Yüğü (Saat)				70
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				3

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Biyoteknoloji ile ilgili tanım ve kavramları öğreniler.
2	Üretimde Biyoteknolojinin yerini öğrenirler.



3	Biyoteknolojinin diğer bilim dalları ile ilişkisini öğrenirler.
4	Biyoteknoloji ve tarım bilimlerini ilişkilendirirler
5	Biyoteknoloji ve sağlık bilimlerini ilişkilendirirler

Program Çıktıları (Tarımsal Biyoteknoloji Programı)

1	Tarımsal Biyoteknoloji alanındaki problemleri tanımlama, modelleme, çözme becerisini geliştirebilme
2	Yaşam bilimleri ve mühendislik bilgilerini sentezleyerek, etkin kaynak kullanımı ile Tarımsal Biyoteknoloji alanına uygulayabilme
3	Tarımsal problemlere biyoteknolojik çözümler sunabilecek düzeyde organizmaların yapılarını, metabolik ve fizyolojik süreçlerini yorumlama becerisi
4	Genomik, Metabolomik ve Proteomik bilgileri biyoinformatik yöntemlerle analiz edebilme
5	Verileri çözümleme, deney yapma ve tasarlama, sonuçları yorumlama becerisi.
6	Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verebilme yetisine sahip olmak, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
7	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olabilme
8	Ulusal ve uluslararası çağdaş sorunları takip edebilme

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	3	5	4	5
PÇ2	5	4	4	5	5
PÇ3	3	4	3	5	5
PÇ4	5	4	3	5	5
PÇ5	4	5	4	3	5
PÇ6	5	5	5	4	5
PÇ7	4	5	5	4	4
PÇ8	4	4	5	5	4

